

## **BAB I: PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dengan kemajuan pesat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, hal ini sangat berdampak pada tren masyarakat dalam berbagai aktivitas kegiatan sehari-hari[1] Teknologi informasi dan komunikasi membawa banyak manfaat positif dalam kehidupan., yaitu membantu manusia dalam menyelesaikan segala permasalahan[1]. Salah satu dari bagian implementasi pada teknologi informasi dan komunikasi merupakan aplikasi *mobile* yang praktis dan dapat dibawa kemana saja[2]. Salah satu peran teknologi dalam membantu urusan manusia adalah dalam urusan pembayaran suatu tagihan dan juga pelayanan dari suatu instansi tanpa perlu datang ke instansi tersebut. Untuk menjembatani hal ini tentunya aplikasi *mobile* sangat efisien dan efektif, dikarenakan dapat menyambungkan urusan antara pengguna dan juga pihak instansi.

Perusahaan Air Minum Daerah (PDAM) merupakan sebuah unit yang dimiliki daerah yang memiliki tugas utama yaitu mendistribusikan air minum. Dalam UU Nomor 22 Tahun 1999 yang berisi mengenai Perusahaan Air Minum Daerah merupakan salah satu perusahaan daerah setempat yang didirikan dan bergerak di dalam bidang pengelolaan air bagi masyarakat sekitar. Ruang lingkup kerja PDAM adalah melayani pengelolaan atas ketersediaan air baik di dalam maupun di luar daerah[3]. PDAM Surakarta atau dengan nama lain Toya Wening merupakan instansi yang menyediakan pelayanan air minum dan air limbah dengan mengutamakan kepuasan pelanggan di wilayah surakarta.

Berkenaan dengan PDAM Surakarta, instansi tersebut telah membuat suatu aplikasi *mobile* yang bernama Si Toya Wening. Si Toya Wening merupakan aplikasi yang dirancang untuk memudahkan pelanggan PDAM Surakarta dalam melakukan pembayaran tagihan air, melakukan pendaftaran sambungan baru pipa, pengaduan, pelaporan angka meter, dan fitur-fitur lainnya terkait PDAM. Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan akses kepada pelanggan sehingga akan meningkatkan kepuasan pelanggan PDAM surakarta.

Dalam penggunaan aplikasi Si Toya Wening, telah diidentifikasi beberapa masalah *usability* yang perlu diperbaiki agar kepuasan pelanggan semakin meningkat. Masalah yang dihadapi oleh aplikasi tersebut sebagian besar merupakan mengenai antarmuka yang kurang intuitif. Masalah seperti ini dapat menyebabkan pelanggan mengalami kesulitan dan mempengaruhi untuk menurunkan kepuasan dalam penggunaan aplikasi.

Demi meningkatkan kualitas pada aplikasi Si Toya Wening dan meningkatkan pengalaman pengguna agar lebih baik, diperlukan pengujian *usability* yang merupakan aspek penting dalam pengembangan aplikasi. *Usability* merupakan seberapa jauh suatu layanan dapat dijalankan oleh pengguna agar tujuan dari pengguna itu tercapai, serta sejauh mana antarmuka mudah digunakan sehingga mendapatkan hasil kepuasan dalam menggunakan layanan[2]. Dengan memperbaiki *usability*, aplikasi diharapkan menjadi lebih mudah digunakan, tampilan lebih intuitif serta efisiensi dalam penggunaan aplikasi lebih meningkat. Dalam dokumen ini, pengujian menggunakan *Usability Testing (UT)* dan *System Usability Scale* yang menghasilkan wawasan yang lebih mendalam mengenai perbandingan desain awal dan desain yang telah dibuat dengan metode *Design Thinking (DT)*. Sehingga akan didapatkan hasil pengalaman pengguna yang lebih efektif, menarik dan kepuasan dari pelanggan. Hal ini tentunya akan berdampak pada instansi PDAM Surakarta yaitu menciptakan citra positif instansi serta dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi penggunaan aplikasi yang memberikan dampak kepuasan pengguna yang meningkat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengukur *usability testing* terhadap aplikasi toya wening?
2. Bagaimana mengukur efektivitas penggunaan aplikasi Si Toya Wening oleh pelanggan PDAM Surakarta?
3. Bagaimana dampak yang dirasakan pengguna saat menggunakan *prototype* yang telah dibuat menggunakan metode *design thinking*?

4. Bagaimana mengukur tingkat efektivitas dan efisiensi *prototype* yang telah dibuat dalam memenuhi tujuan pengguna?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, rumusan masalah untuk tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengukuran dan analisis *usability testing* pada aplikasi toya wening.
2. Melakukan pengukuran efektivitas penggunaan aplikasi Si Toya Wening oleh pelanggan PDAM Surakarta.
3. Mengidentifikasi dampak yang dirasakan pengguna saat menggunakan *prototype* yang telah dibuat menggunakan metode *design thinking*.
4. Melakukan pengukuran tingkat efektivitas dan efisiensi *prototype* yang telah dibuat dalam memenuhi tujuan pengguna..

### **1.4 Batasan Masalah**

Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini:

1. Terfokus terhadap masalah masalah *usability* yaitu seperti antarmuka, navigasi, dan fungsionalitas yang mempengaruhi pengalaman pengguna.
2. Terbatas pada aplikasi Si Toya Wening versi 4.X.X yaitu aplikasi *mobile* yang dibuat dan dikembangkan oleh PDAM Surakarta.
3. Analisis dan perbaikan *usability* akan dilaksanakan Berdasarkan pengalaman pengguna yang telah menggunakan aplikasi serta melihat terhadap desain aplikasi Si Toya Wening versi 4.X.X.